宋代进士家世背景的时空分析

郝　煜　朱乐扬
(北京大学 经济学院, 北京 100871)

摘　要: 通过挖掘和匹配历代进士登科数据库和中国历代人物传记数据库,构建了一个覆盖 9554 名北宋进士和 18730 名南宋进士的数据集,其中 8134 名有家庭背景信息。在此基础上,以三代以内没有直系亲属担任官职作为平民进士的基准定义,构建了进士平民率(进士中平民背景的比例)和平民进士密度(平民进士占人口比重)两个指标,考察了其随时间变化的趋势和空间分布,发现宋代社会流动存在长期上升趋势: 进士平民率从北宋初期的 45%提升到南宋后期的 65%。从空间分布上看,进士和平民进士集中于东南各路、成都府路和开封府附近,进士平民率呈现南方高于北方的特点。通过考察宋代的州级截面数据,对宋代社会流动的影响因素进行相关性分析,发现印刷书籍可得性和书院密度与社会流动指标存在显著的正相关; 而商业化水平和靖康移民的影响则取决于采用何种指标度量。后续的实证研究应结合时间(政策冲击)和空间(社会经济变量)两个维度进行因果识别。

关键词: 宋代; 科举; 社会流动; 平民进士
中图分类号: K244、K245　**文献标识码**: A　**文章编号**: 1000-5919(2025)02-0128-12

引　言

科举制度起源于隋唐,发展于两宋,成熟于明清,是传统中国有别于西方的精英选拔制度。它使传统国家从以家世门第转向以标准化的考试来选拔政治精英,为平民向上流动提供了制度化的阶梯,并对近代东西方在政治、经济、文化等方面的大分流产生了深远影响。从门第社会到平民社会这一转型是在宋代完成的。一方面,宋代国家对科举制度从形式到内容有多次改革,弱化了家世背景对科举成功的重要性; ①另一方面,社会经济条件的剧烈变化——商品经济的发展和财政货币化、印刷技术和印刷书籍普及、私人书院的涌现、南北移民和宗族建设,也可能影响科举制下的社会流动水平。

现有研究通过对进士家世背景的考察,发现宋代的社会流动性相对于唐代大大上升,也高于明清时期。但是,对于宋代内部社会流动的时间趋势和地域差异,学界的定量研究还比较少; 对于宋代社会流动背后的决定因素,也缺乏系统和深入的实证研究。其中,对宋代进士家世背景的研究局限于个别年份、部分地区或部分人物。比如,柯睿格的研究基于南宋两个年份存世的同年小录和登科录中自我汇报的家世背景,涵盖当期所有进士,准确率较高,但只有两个年份,无法揭示宋代社会流动的总体时间趋势。②韩明士对宋代江西抚州科举精英的家世背景、社会网络和地方实践做了长时段梳理,但缺乏广泛

收稿日期: 2024-09-15
作者简介: 郝煜,北京大学经济学院长聘副教授。

① John W. Chaffee, *The Thorny Gates of Learning in Sung China: A Social History of Examinations*, State University of New York Press, 1995.

② E. A. Kracke Jr., *Family Vs. Merit in Chinese Civil Service Examinations Under the Empire*, Harvard Journal of Asiatic Studies, Vol.10(2), 1947, pp. 103-123.

的地域代表性。①另一些研究则聚焦于宋代社会流动水平的地域差异。陈婷和龚启圣以唐宋之变为切入点,以宋代进士的姓氏籍贯判断其是否是唐代《氏族志》所载贵族的后裔,作为州级社会流动的度量。②但这种做法只能提供宋代社会流动的截面数据,无法提供社会流动水平随时间变化的趋势,而且该文把宋代崛起的官宦世家的后裔定义为平民,高估了宋代的社会流动水平。本文旨在通过匹配登科数据库和 CBDB 这两个覆盖广阔时空范围的数据库,系统和全面地描摹宋代的社会流动性,建立关于宋代社会流动的时间趋势和空间分布的一系列特征事实,从而为进一步研究社会流动的决定因素,以及科举制度的政治、经济和社会影响打下基础。

一、宋代社会流动的历史背景

中国科举自隋代始,唐代继承这项制度,不过规模不大,且允许投卷、荐举。宋时科举规模扩大化、制度规范化,科举成为政府从庶族中选拔人才的最重要途径。钱穆指出宋时与唐时不同,流动性变强:“经由科举考试的选拔,社会上的读书人不论出身高下,都有可能进入政治的核心,演变为所谓的科举社会。”③时人的观察也多有佐证,比如袁采《袁氏世范》卷一《子弟贪缪勿使仕宦》说“士大夫试历数乡曲,三十年前宦族,今能自存者,仅有几家”,郑樵《通志》卷二十五《氏族略第一》说由于“取士不问家世”,所以谱系之学“不传”。因此,“宋代的重视科举,有鼓励社会上寒士出头的作用”。④

(一) 科举制度的变革

科举考试制度在宋代经历了多次重要的变革,其中和社会流动相关的改革主要有四方面。

1. 考生身份的匿名化和防止作弊。第一是锁院,公元 992 年实行,即从任命考官起到奏名,考官的行动被限制在一个院中;第二是弥封法,又称“封弥”或“糊名”,即将名字遮盖后批改,992 年实行于殿试,999 年实行于省试,最迟 1033 年推行到各地解试;第三是誊录法,1005 年实行于殿试,最迟 1015 年在省试实行;仁宗中期广泛推行至解试,不晚于 1041 年。另有搜身、巡视、安排考生座位等制度,不再赘述。

2. 进士科考试的名额增减和地域分配。⑤宋代制度,在府州军监举行解试,通过者为举(解)人。初无解额,1009 年确定了州级解额,全国总额为 6500 人左右;1045 年大幅度增加解额,1060 年再度增加。⑥举人有资格在开封府参加省试,其中进士科人数最多,录取比例大概在十分之一,但并无州级或路级的名额分配。⑦最后是殿试,由皇帝亲自主持,宋初有不通过者,至 1057 年后基本不再黜落。

3. 考试内容的调整。北宋中后期,改革主要致力于更好地选拔出政府需要的人才。原本贡举主要分为诸科和进士两科,前者即唐代的明经科,考察经书背诵和理解,后者主要考察诗赋。仁宗庆历新政,

---

① Robert P. Hymes, *Marriage, Descent Groups, and the Localist Strategy in Sung and Yuan Fu-chou*, In Patricia Buckley Ebrey & James L. Watson (Ed.), *Kinship Organization in Late Imperial China*, 1000-1940, University of California Press, 1986, pp. 95-136.

② Ting Chen & James Kai-sing Kung, *Commercial Revolution in Medieval China: Origin and Consequences*, Available at SSRN 3960074.

③ 钱穆:《中国社会演变》,《国史新论》,北京:生活·读书·新知三联书店 2001 年版,第 1—42 页。

④ 梁庚尧:《宋代科举社会》,台北:台湾大学出版中心 2015 年版,第 5 页。

⑤ 科举各科中,进士科比诸科和明经科远为重要,中试者升迁速度最快,职位最重要,社会地位最高。比如,北宋宰相中进士出身占绝对优势,参见陈秀宏:《唐宋科举制度研究》,北京:北京师范大学出版社 2012 年版,第 273—281 页(附录二《北宋宰相统计表》)。

⑥ 1045 年增加天下进士解额 359 人,1060 年增加 139 人。但北宋并未留下州级解额的可信数据,只能根据参加省试的人数估算解额的全国总额。参见林岩:《北宋解额的变动与省试规模》,《南京师范大学文学院学报》2004 年第 1 期,第 110—114 页。

⑦ 李世愉:《清代科举中额的分配原则及政策导向》,《社会科学战线》2013 年第 3 期,第 122—133 页。

进士科转而重视策论,改革失败废除,但是重视实用文章、否定诗赋的大趋势继续,比如 1057 年设明经科,考察经书大义而非记诵。神宗时期熙丰变法,于 1071 年在进士科废除诗赋,转而考察经义和时务策。①元祐年间诗赋一度恢复,1094 年再废诗赋,直到北宋灭亡。南宋复诗赋,前四十年诗赋进士与经义进士分合两次,1161 年最终分为两科。

4. 官学系统在取士中的重要性。唐末至宋初,官学凋敝,仁宗时方起兴学浪潮,庆历新政扩张官学。②王安石主政后,试图逐步以学校取代科举。他在太学实行三舍法,直接选拔学业优秀者取进士授官;1100 年后,蔡京在全国推行三舍法和州学升贡法,1106—1121 年间更是废除考试,专以学校系统取士。随着蔡京下台,学校取士之法罢废,其后直到南宋灭亡,国家以考试为主要选拔方式。

(二) 社会经济的变化

雕版印刷术发明于唐代,宋代时得到长足发展,刻书规模、地点、品类都大为增加。苏轼曾说他见过的老儒年轻时寻书困难,“幸而得之,皆手自书”,而“近岁市人转相摹刻,诸子百家之书,日传万纸”。张秀民估计宋代刻本有数万部,北宋可考刻书地点有三十多处,南宋则达近二百处;③我们根据刘潇和田建平的研究成果,④统计得到宋代官刻书籍超过 1339 部,私刻书籍超过 235 部。官刻书籍的一个代表性例子是王安石的《三经新义》,1073 年在国子监设局修撰,1075 年书成付国子监印近千本、颁赐太学及地方,杭州和成都府路转运司承担官方印刷,民间书肆也跟进出版大量盗版销售。⑤宋代私刻印刷中,值得注意的是面向科举士子需求的参考资料,包括时文教材、资料汇编,甚至夹带入考场的册子,岳珂《愧郯录》写道“凡编类条目,撮载纲要之书,稍可以便检阅者,今充栋汗牛矣”。⑥另有日用百科、医卜星相各类书籍,不一而足。总之,获取书籍的成本大幅度降低有助于平民子弟获取科举教育,实现阶层跃升。

中古时代,精英教育主要在世家大族内部传承。钱穆认为,“东晋南北朝以隋唐中叶…故家士族保持绵延不断的家庭教育…平民庶人要想走入学术的圈子里去,非常不便”。寒门子弟多在山林寺庙接触书籍获取教育。而宋代私人书院的兴起,则标志着“学术空气始不为家庭所囿”。⑦根据《中国书院辞典》统计,唐代建立的私人书院共有 25 所,北宋有 80 余所。⑧北宋中期的庆历兴学运动致力于修建官方学校培养和选拔地方俊秀,但受制于州县政府的财政能力,地方官学建设往往兴废不定。南宋官学凋敝、私学兴盛,迎来兴办书院的高潮,其年代可考者超过 300 所,分布广、规模大、与科举关系日益紧密。⑨书院北宋前期书院作为官学的替代品,学子科举成就斐然,如应天府书院“登科者题名于舍,凡孙何而下,七榜五十六人”⑩。南宋时书院作为新儒学思潮的研讨和传播中心,也致力于帮助其门生获取科举成功,进而影响官方的教学和考试内容,对寒门子弟进身大有助益。朱熹、张栻、吕祖谦和陆九渊等

---

① 刘培:《北宋科场改革与律赋沉浮》,《北京大学学报(哲学社会科学版)》2015 年第 4 期,第 37—45 页。

② 参见张希清:《中国科举制度通史·宋代卷》,上海:上海人民出版社 2015 年版,第 17—18 页。

③ 张秀民:《中国印刷史》,上海:上海人民出版社 1989 年版,第 58—60 页。

④ 刘潇:《宋代官刻书籍研究》,保定:河北大学出版社 2022 年版;田建平:《宋代出版史》,北京:人民出版社 2017 年版。

⑤ 田建平:《宋代出版史》,第 354—357 页。

⑥ 科举与出版业的关系,参考梁庚尧:《宋代科举社会》,第 39—56 页。

⑦ 钱穆《中国社会演变》,《国史新论》,北京:生活·读书·新知三联书店 2001 年版,第 1—42 页。唐代山林寺庙对于平民子弟教育的作用,见严耕望:《唐人习业山林寺院之风尚》,《严耕望史学论文集(上)》,上海:上海古籍出版社 2009 年版,第 886—931 页。

⑧ 季啸风:《中国书院辞典》,杭州:浙江教育出版社 1996 年版,第 738—976 页。

⑨ 白新良:《中国古代书院发展史》,天津:天津大学出版社 1995 年版,第 4—26 页。

⑩ 文莹:《玉壶清话》卷一《戚同文主应天府书院》,北京:中华书局 1997 年版,第 8 页。

人都有数十门人进士及第。①

宋代商品经济之繁荣也超过前代。中晚唐以来,北方藩镇割据,战乱频仍。为了获取货币化的税收,中央政府在其直接控制区域放松了对人身的控制,减少了人头税和劳役征发,转而征收以土地为税基的农业税。结果,私人土地产权得到了一定程度的承认和保护,促进了人口和土地等生产要素的市场化,也推动了农业产出的商品化。②笔者根据傅宗文的研究,统计得到,宋代有三千六百余个草市镇,其中大部分并非作为州县政府所在地的"行政城市",而是市场经济发展形成的地区贸易中心。③结果,宋代国家日益依赖商业税和盐铁专卖收入,在市镇设立监官管理市场收取"坐税"(营业税) ,在交通要冲设立关卡收取"过税"(国内关税) 。④北宋后期商税税额达到八百万贯,盐铁专卖收入达到两千万贯,合占财政总收入的比重达到 67%。⑤最后,商品经济和财政货币化的发展,提高了货币需求。为了缓解货币供不应求的局面,宋代铸币量十倍于唐代。⑥但铸币仍然不能满足经济的需要,纸币应运而生,也可作为商品经济繁荣的佐证。商品经济的发展,孕育了规模相当可观的商人群体,这些"新富"希望通过投资于子弟的科举教育,提升社会地位,保护其财产安全。⑦

中晚唐以来,南北方不同的政治局面和财政政策诱导北方人口持续向南方移民,重塑了中国的政治经济格局,也影响了科举精英的家世背景: 中古世家大族多集中于北方(特别是京畿地区) ,易受北方战乱影响; 而北方向南方的移民以及南方土著多为草根,他们在相对和平的环境下繁衍,在市场经济条件下积累财富,在印刷术发展和私人教育兴起的背景下接受科举教育,从而"白衣秀才拔地而起"。两宋之际的靖康之变则带来了中国古代史上的第三次北人南迁浪潮,"其规模之大,迁入人口之多,影响之深远,无疑要超过以后的任何一个时期和任何一个阶段"。⑧此时移民的目的地遍及南宋各路,而以江南、闽浙为多。这些移民不仅促进了经济已较为发达的南方的进一步开发,同时也带来了理学中心的南移、岭南等边地文化的发展。移民与土著在教育与仕宦上的竞争也可能促进了移民迁入地的人力资本投资与科举成就。⑨

二、数据的构建方法与代表性

(一) 数据的构建方法

本文的目标是通过追踪每个进士的家庭背景——比如上溯三代直系亲属是否任官,系统地研究宋代进士的平民比例。历代进士登科数据库(下称登科数据库) 提供了历史记录中可考的全部进士的姓名、籍贯、登科年份。⑩其缺点在于虽然附有简介和文献记载,可能含有其家庭背景等信息,但是不完全、不结构化,即使知道其父辈名字也难以迅速得知他们的背景。比如 961 年进士张去华,在登科数据库中

---

① 李兵:《书院与科举关系研究》,武汉: 华中师范大学出版社 2005 年版,第 87—105 页。

② 李伯重:《"选精","集粹"与"宋代江南农业革命": 对传统经济史研究方法的检讨》,《中国社会科学》2000 年第 1 期,第 177—192 页。

③ 傅宗文:《宋代草市镇研究》,福州: 福建人民出版社 1989 年版。

④ 黄纯艳:《宋代财政史》,昆明: 云南大学出版社 2013 年版,第 535 页。

⑤ 包伟民:《宋代地方财政史研究》,上海: 上海古籍出版社 2001 年版,第 280 页; William Guanglin Liu, *The Making of a Fiscal State in Song China*, 960-1279, The Economic History Review, Vol.68(1) ,2015, pp.48-78。

⑥ 全汉昇:《唐宋政府岁入与货币经济的关系》,《中国经济史研究一》,北京: 中华书局 2011 年版,第 202 页。

⑦ Ting Chen & James Kai-sing Kung, *Commercial Revolution in Medieval China*: *Origin and Consequences*, Available at SSRN 3960074.

⑧ 吴松弟:《中国移民史·辽宋金元卷》,福州: 福建人民出版社 1997 年版,第 273 页。

⑨ Ying Bai, *The Struggle for Existence*: *Migration*, *Competition*, *and Human Capital Accumulation in Historic China*, International Economic Review, Vol.63(3) ,2022, pp.1239-1269.

⑩ 龚延明主编:《历代进士登科数据库》,http: //examination.ancientbooks.cn/docDengke/,2022 年 11 月 20 日。

未显示其亲属信息,然而《宋史·张去华传》记载其父在五代官至礼部郎中、中书舍人; 而 CBDB 中可以辨别其父曾任官。中国历代人物传记数据库(下称 CBDB) ,作为综合性的古代人物数据库,能够方便地定位进士的不同类亲属,并根据入仕信息、任官经历、社会区分等辨认亲属是否为官员。①本文从登科数据库中每一个进士条目出发,根据姓名和朝代信息向 CBDB 寻找匹配的条目。匹配后,北宋进士 9554 名,匹配成功 8922 名,成功率 94. 12%; 南宋进士 18730 名,匹配成功 16623 名,成功率 88. 75%。

本文进一步提取和分析了每一位进士的家世背景。首先是确定进士的亲属信息。根据已有研究的惯例,上溯三代直系亲属; 若记载不全,如只有父亲的信息,则从父亲的条目再寻找其父亲、祖父,以此类推,直到没有符合条件的亲属为止。然后是识别长辈亲属是否任官。满足以下任意一条的长辈将被判定为曾有任官: 有"入仕类型"信息; "社会区分"中含有"官""皇""将""帅""宰""宗"或"政治家"字样; 有任官信息。若所有上溯三代直系亲属都未任官,则识别为平民。另外,有亲戚信息但没有上溯三代直系亲属信息的,我们将这种情况的进士视为平民。鉴于直系长辈信息的重要性,我们推测这不是史料缺失导致的,而是因为其上溯三代直系亲属是平民。由于文献对只以直系亲属判定平民背景的做法存在争议,我们还考虑了一步旁支的长辈血亲(叔伯) ,一步婚姻关系的长辈姻亲(岳父) 、三代以内的母系血亲,作为平民率衡量的下界。由于史料和数据问题,有 61. 56%的进士在 CBDB 中没有任何亲戚信息,再扣除上文所述 9. 68%的匹配失败者,因此,最终我们得到 28. 76%、即 8134 名有亲戚信息的宋代进士,作为本文计算进士平民率的有效样本。

(二) 数据的代表性

虽然相比前人研究,本文能够得到更多的进士家世背景信息,但是受限于史料质量,如上构建的依然不是一份全样本的数据集,因此是否具有代表性就显得尤为重要。本文涉及两重代表性问题: 一是登科数据库中列出的宋代进士在宋代的所有进士中是否有代表性,二是和 CBDB 匹配成功且有亲戚信息的有效样本在登科数据库中的所有进士中是否有代表性,即样本的缺失是随机的。对此我们无法提供直接的证据,下面分别提供侧面证据。

首先,登科数据库的进士数相对于实际进士数的缺失率,其时间趋势基本稳定。何忠礼《宋史选举志补正》的附录一《宋代科举一览表》列出了宋代每科次实际的进士数量,②图 1 左侧展示了其与本文数据的进士人数趋势图对比。将登科数据库的每年进士人数除以实际进士人数,得到每年的存留率(图 1 右侧) ,可见北宋和南宋内部各自的存留率是基本平稳的。因此,登科数据库中的宋代进士在宋代所有进士中具有代表性。

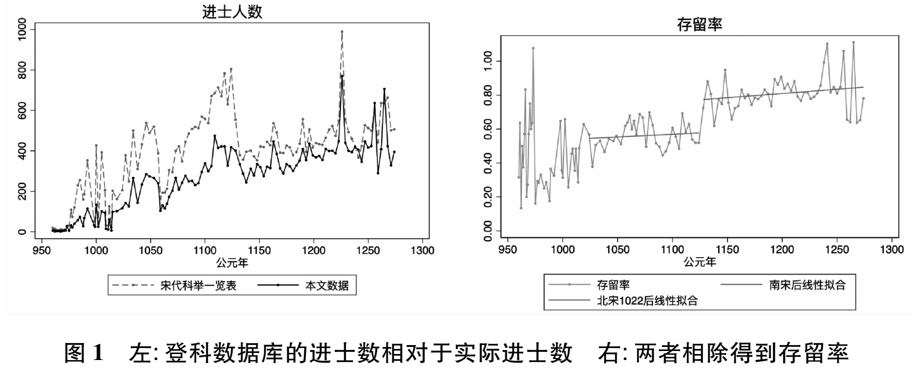

图 1 左: 登科数据库的进士数相对于实际进士数 右: 两者相除得到存留率

① Harvard University,Academia Sinica & Peking University,China Biographical Database (CBDB) ,https: //projects.iq.harvard.edu/cbdb.,2024 年 2 月 22 日。

② 何忠礼:《宋史选举志补正》(修订本) ,北京: 中华书局 2013 年版,第 289—303 页。另外可参考张希清:《中国科举制度通史·宋代卷》,第 812—902 页。两者数字略有差异,但基本相同。

其次,就第二重代表性而言,我们考察了各路有家庭背景信息的进士数(有效进士数) 占登科数据库列出的总进士数的比例。表 1 显示,该比例大多在 23%—34%之间。广南和荆湖偏低,西北和华北偏高,但这些路进士数较少,因此对全国的进士平民率趋势影响不大。

表 1　各地区有效进士数占比

地区		总进士数	有效进士数	占比
东南	两浙	8922	2792	0. 31
	福建	7202	2153	0. 30
	江西	3756	917	0. 24
	江东	2800	726	0. 26
南方其他	广南	808	122	0. 15
	荆湖	919	181	0. 20
	川峡	2501	581	0. 23
	淮南	551	189	0. 34
北方	西北	225	80	0. 36
	华北	593	387	0. 65

最后,柯睿格根据同年小录和登科录统计了 1148 年和 1256 年的进士平民率。这两个年份的进士记录没有缺失,因此可以为本文对其他科次基于不完全数据的估计提供一个比较的基准。①柯氏对这两个年份的进士平民率的估计分别为 56. 3%和 57. 9%,接近本文估计的南宋平均水平(54. 21%) 。图 2(a) 直观展示了本文数据的平民率与柯氏结果的关系。为了熨平随机波动,我们对原始数据取三科次平均,得到的 1148、1256 年的平民率与柯睿格的结果基本一致。总的来说,本文构建的数据集具有较好的代表性。

三、宋代进士家世背景的时空特征

本部分将在上文构建的数据基础上,勾勒宋代社会流动的时空特征。上文可见,太祖太宗真宗(962 年—1022 年) 时期的数据质量较差: 进士人数较少、缺失率较大。这可能与这段时间政权未稳定、科举制度未成熟、部分地区还处于割据状态有关。因此,我们在本节中将这段时期剔除。

(一) 进士平民率的时间趋势

图 2(a) 展示了宋代每一科次的进士平民率(进士中平民背景的比例) 。首先,自仁宗(1022 年—1064 年) 即位,宋代进士的平民率经历了从约 40%开始波动上升,直到超过 60%的趋势。分阶段性来看,北宋时期,进士平民率基本处于上升的趋势,且这一趋势延伸到了约 1150 年(南宋高宗前期) ,基本达到 60%的水平。南宋孝宗时期,平民率经历了下跌的过程; 进入十三世纪,平民率则逐渐恢复上升,直到南宋灭亡。为了避免人为观察和线性假设带来的偏差,我们在图 2(b) 使用局部加权回归进一步呈现数据,同样给出了进士平民率上升的总趋势。所不同的是,它对十二世纪的刻画相较原始数据更平缓、下降范围更大,这是因为它将全局趋势纳入考虑,包含了宋代大多数时期进士平民率在上升的事实。若对三科次移动平均的平民率做同样处理,结果一致,且数据点更靠近拟合线。

如前所述,我们还考虑了直系三代以外的长辈亲属作为平民率衡量的下界。现有研究对只以直系亲属判定平民背景的做法存在争议。如梁庚尧指出,直系祖先没有当官不排除其他血亲或姻亲当官,而当其他亲戚对进士登科有帮助的情况下,只以直系祖先判断平民的就存在问题,这也是郝若贝与韩明士质疑柯睿格与何炳棣的研究结果的理由之一。②图 3 展示了两种度量下平民率的对比,可见更严格的平

---

① E. A. Kracke Jr., *Family Vs. Merit in Chinese Civil Service Examinations Under the Empire*, Harvard Journal of Asiatic Studies, Vol.10(2) ,1947, pp.103-123.

② 梁庚尧:《宋代科举社会》,第 150—151 页。

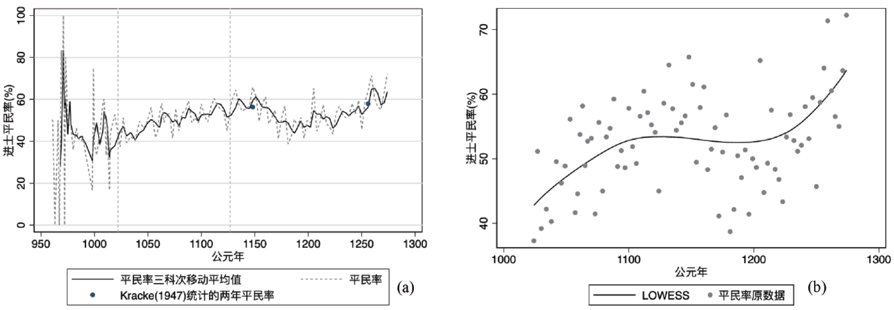

图 2　宋代进士平民率的时间趋势

民率低于上文的基准平民率,幅度在 10—15 个百分点。平均而言,北宋的标准平民率平均为 50.27%,更严格的平民率平均为 36.19%,南宋分别是 54.21%和 38.70%。

宋代进士录取规模的扩大可能是社会流动提高的重要因素。为了检验进士录取数的上升是否完全驱动了进士平民率的上升,我们使用多元线性回归发现,在控制了每科次的进士数之后,科次与平民率依然是显著正相关的。表明进士平民率的上升并不能完全由进士录取数的上升所解释。回归结果表明,给定进士录取人数,平均而言每往后推移一科次,进士平民率大约会增加 0.1%。从 1022 年开始到南宋结束共有 83 科次,按此回归,意味着平民率增长了 8.3%。

(二)姻亲空间规模的时间趋势

婚姻是政治精英家族维持社会地位和"再生产"其社会和文化资本的重要手段。社会地位较高的家族不但在籍贯所在地有较强的政治、经济和文化影响力,还通过和非本籍精英家族联姻获得跨地域的影响力;而社会地位较低的家族其婚姻网络应该更加地方化。跨越整个宋代的精英地方化过程被认为是唐宋国家转型的一个重要面向。①

我们根据 CBDB 中进士的长辈姻亲的地理位置信息,计算了进士家族的姻亲空间规模。具体而言,我们首先将长辈姻亲定义为 1 步姻亲、0 步旁支、向上步数减向下步数在 0 步(不含)到 3 步(包含)之间的亲戚,继而计算每个进士到其最远的长辈姻亲的距离,最后在年层面求平均值。根据图 4,姻亲空间规模虽然年际波动较大,但 LOWESS 回归的趋势显示其在整个宋代趋于下降:从仁宗时约在 400 千米以上到北宋末年 300 千米左右,再到南宋最终降到 200 千米以下。这和进士平民率的下降是一致的。由于在北宋和南宋内部也有下降趋势,因此这不能完全由疆域的缩小来解释。

(三)社会流动的地域差异

本节分地区展示了进士平民率和平民进士密度的地域差异。②表 2 呈现了各地区整个宋代的进士数和平民比例。其中,各地区进士数根据登科数据库中进士的籍贯所在地统计;"样本进士数"来自有亲戚信息的有效样本;平民比例是标准平民率,与上节的计算口径一致。结果显示,南方平民比例(50%以上)高于北方(30%),而西南(川峡)、中南(荆湖)和华南(广南)地区略高于东南(两浙、福建、江东、江西)和淮南。本文下一节将结合社会经济条件进一步分析这一地域差异的可能成因。

① Peter K Bol, *The "Localist Turn" and "Local Identity" in Later Imperial China*, Late Imperial China, Vol.24(2), 2003, pp.1-50.

② 本节的路都是指 1080 年的转运使路。行政区划以 Hartwell 的中国历史地图 GIS 数据(1080 年)作为基准,参考谭其骧《中国历史地图集》和《宋史地理志》进行跨时对应:"Hartwell China HGIS," CHGIS V5(2010).(c) Harvard Fairbank Center for Chinese Studies and Fudan University Center for Historical Geography; 谭其骧:《中国历史地图集》,北京:中国地图出版社 1982 年版,第 12—35、59—71 页。

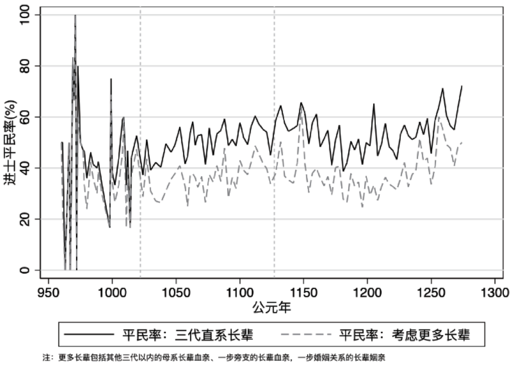

图 3　基准平民率与考虑更多长辈的平民率的关系

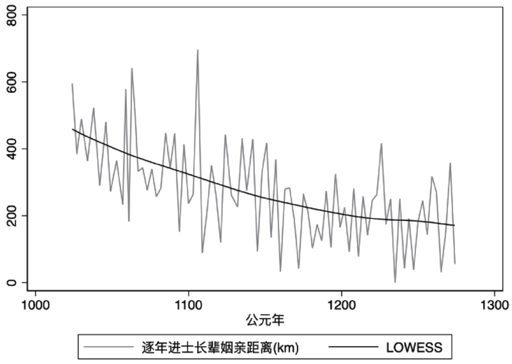

图 4　进士的长辈姻亲的空间规模

表 2　各地区的进士平民比例

地区		总进士数	样本进士数	平民进士数	平民进士率(%)
东南	两浙	8922	2792	1449	51.91
	福建	7202	2153	1137	52.83
	江西	3756	917	494	53.90
	江东	2800	726	417	57.46
南方其他	川峡	2501	581	329	56.71
	荆湖	919	181	105	57.92
	广南	808	122	76	62.43
	淮南	551	189	85	45.06
北方	西北	225	80	24	29.38
	华北	593	387	112	29.03

注: 总进士数来自登科数据库的进士统计,样本进士数指成功匹配且在 CBDB 中有亲戚信息的子样本规模,进士平民比例根据有效进士的样本计算,上溯直系三代无官员识别为平民。分区标准见表 1 注。

图 5 分地区呈现了逐科次三期移动平均的折线图和线性拟合,以便直观地展现各地区进士平民率的趋势的差异。图中可见,东南地区中,两浙路、江南东路稳中有升,福建路则略有下降,江南西路升幅较为明显(特别是南宋后期)。其他地区由于样本偏少,波动程度较大。其中,川峡四路没有上升趋势;荆湖和广南在北宋趋于上升,而在南宋则陷于停滞;淮南和西北在北宋中后期和南宋后期趋于上升,而在南宋前期陷于停滞;华北的长期上升趋势从北宋初年持续到 1200 年,随后下降。总的来说,各地区进士平民率的趋势与全国加总趋势是一致的。

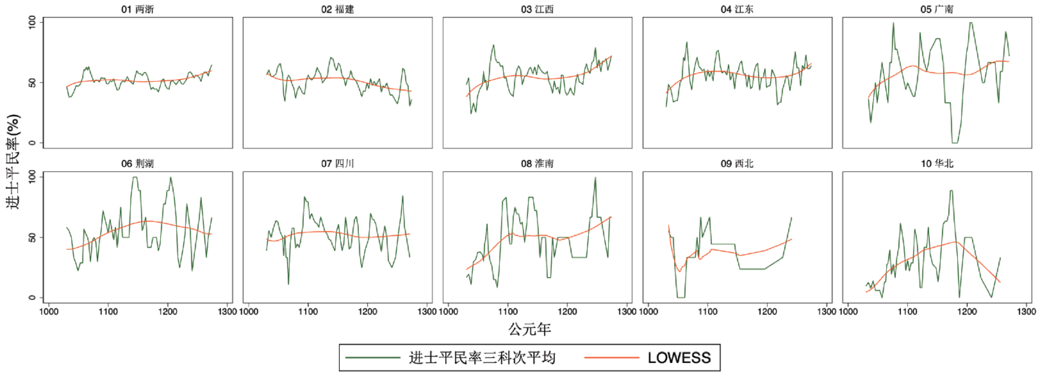

图 5　进士平民率: 分地区逐科次三期移动平均

四、进士平民率的影响因素

前文考察了宋代平民进士率的时间趋势和空间分布。在此基础上,本部分试图对上述时空差异的影响因素做一些初步的相关(非因果性)分析。首先,为了检验科举相关制度和政策变化的影响,本文对北宋中后期进士平民比例的时间序列数据进行了结构断点检验。其次,为了探讨社会经济条件变化和社会流动的关系,本文利用州级截面数据检验了印刷书籍可得性、商业化、书院密度、南北移民和进士平民比例及每万户平民进士数的相关性。

(一) 时间序列分析:科举改革的影响

北宋有若干次重要的科举改革,在上文时间趋势研究的区间内(1022-1127),包括短暂的庆历新政、熙宁变法、元祐更化为代表的考试内容改革,以及 1100 年代的以官学的天下三舍法代替科举的改革。本文使用 Bai-Perron 提出的检验方法,对这几个时点附近是否构成北宋进士平民率时间序列的断点进行检验。①在三科次进士平民率对公元年的回归中,该算法推荐四个断点,分别为 1046,1061,1073,1109。这恰好与四个政策变化相邻,分别是两次大幅度增广进士科解额(1045 和 1060)、熙宁科举改制(1073)和罢科举以学校取士(1104)。不过,断点的 95%置信区间都非常大,因此对其显著性的判断应当有所保留。

在上述检验的基础上,本文以这几个断点为界,划分了 1022-1127 这一百年的时间。图 8 展示了分段的线性拟合结果,可见进士平民率在 1046 年之后趋势逆转,由下降转而上升。在 1046-1061、1061-1073、1073-1109、1109-1127 这四个时间段,进士平民率的趋势则呈现倒 U 型:政策变化往往在短期内提升了进士平民率,而随着时间推移则逐渐回调,但总体趋于上升。

总的来说,科举改革对进士平民率的因果效应很难通过研究时间序列的结构断点加以识别。一方面,这些改革的效应可能是滞后的,且不同改革的效应是相互叠加的;另一方面,同时变化的各种因素可能也在起作用。进一步的因果识别,需要利用结合时空两个维度的面板数据,利用双重差分等设定,并控制时间和空间固定效应。

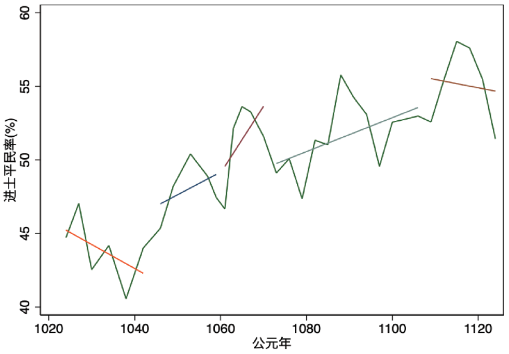

图 6　进士平民率分段线性拟合

(二) 空间分析:社会经济条件的影响

宋代无论是与前朝相比还是自身内部,社会经济条件都有显著的变化:商业的繁荣、印刷业的进步、书院的兴起、两宋之际的人口南迁,都可能与社会流动性的上升及其分布有关。由于宋代面板数据的缺

① Jushan Bai & Pierre Perron, *Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes*, Econometrica, Vol. 66(1), 1998, pp.47-78; Jushan Bai & Pierre Perron, *Computation and analysis of multiple structural change models*, Journal of Applied Econometrics, Vol.18(1), 2003, pp.1-22.

乏,本文利用整个宋代的州级截面数据,探讨上述因素与进士平民率的相关性,而非因果关系的识别。出于简洁可读的考虑,本文分别以每个因素为依据将样本二十等分,并将每份的均值画成散点图,散点圆圈的大小表示此份的进士总数; 图中的线性拟合线则是以原始数据直接回归得到。

印刷书籍可获得性。随着雕版印刷术的发展和书籍市场的扩大,获取书籍的成本大幅度降低,有助于平民子弟获取科举教育实现阶层跃升。本文使用一州到最近印刷业中心的距离度量该州得到印刷书籍的便利程度。印刷业中心以张秀民《中国印刷史》中的可考刻书地点为准,取北宋可考刻书地点共 38 处,以缓解反向因果问题——这些印刷中心大多发轫于晚唐五代,因此不大可能是社会流动的结果。①结果如图 7(a) ,平均而言,离印刷业中心近一公里与进士平民率增加 0. 1 个百分点、每万户平民进士数增加 0. 048 人相关(二者都有 p〈0. 001) ②; 大概而言,这意味着靠近印刷业中心一百公里与进士平民率增加 10 个百分点、每万户增加 4. 8 名平民进士相关。

书院。宋代私人教育的兴盛被认为降低了平民获取科举教育的成本,从而提升了社会流动。根据季啸风《中国书院辞典》统计了各州宋代建立的书院数量。因为其取值为 0 到 8 的整数,图 7(b) 不使用分位数等分样本,而直接将每个取值作为一个散点。可见书院数量与两个指标都显著正相关,增加一个书院可预测进士平民率上升约 2 个百分点、每万户增加 3 个平民进士。其中,进士平民率结果在不剔除数据较差的州时不显著,对南宋样本无论是否剔除都不显著。

商业化程度。宋代市场经济的发展孕育了规模相当可观的商人群体,这些“新富”希望通过投资于子弟的科举教育,提升社会地位,保护其财产安全。本文使用两个指标来代理商业化程度,其一是《宋会要辑稿》的《食货一五》至《食货一七》所载熙丰商税新额,其二是《宋代草市镇研究》所列宋代草市镇数量。图 7(c) 显示,更高的商税额与更低的进士平民率相关(9. 4%显著) ; 图 7(d) 显示,草市镇数量与进士平民率的关系为正但并不显著。总的来说,商业化程度和社会流动的相关性并不稳健。

靖康移民。安史之乱以来的北-南移民可能通过两种机制影响整体的社会流动水平,一是结构效应: 北-南移民的家世背景相对于北方非移民更加寒微,但在唐宋变革之际更容易借助南方更优越的政治环境和社会经济条件取得科举成功。二是竞争效应: 南迁北人与土著在地方的竞争能够同时提高两个群体的进士人数,并通过公共教育投资等渠道降低平民受教育成本、提高社会流动性。③由于缺乏更早的系统性移民数据,本文聚焦于两宋之际的靖康移民,只使用南宋的进士样本且限定地域范围在南方各州,重点考察竞争效应。本文以《中国移民史·辽宋金元卷》所载可考的迁入始祖的数量代理南方各州的靖康移民规模。④图 7(e) 显示,靖康移民规模与进士平民率不存在显著的相关性(p = 0. 88) ,可见移民间的竞争并不影响本地产生的科举精英中的平民和权贵子弟的力量对比。

总而言之,上述社会经济条件中,印刷书籍可得性和书院密度与进士平民比例及每万户平民进士数均显著正相关,反映了教育成本和社会流动之间的紧密关联。商业税额和草市镇密度与上述指标相关性较弱,暗示经济发展和社会流动之间并不存在简单线性关系。靖康移民则通过移民和土著间的竞争改善了平民向上流动的机会,但并没有影响科举精英中平民和权贵子弟的力量对比。需要指出的是,本文提供的这些证据依然是侧面的而非因果性的。

---

① 张秀民:《中国印刷史》,第 59—94 页。

② 若将样本缩小至南宋时期与疆域,进士平民率的符号相同,但不显著; 每万户平民进士数结果不变。

③ Ying Bai, *The Struggle for Existence: Migration, Competition, and Human Capital Accumulation in Historic China*, International Economic Review, Vol.63(3) ,2022, pp.1239-1269.

④ 吴松弟:《中国移民史·辽宋金元卷》,福州: 福建人民出版社 1997 年版,第 276—411 页。

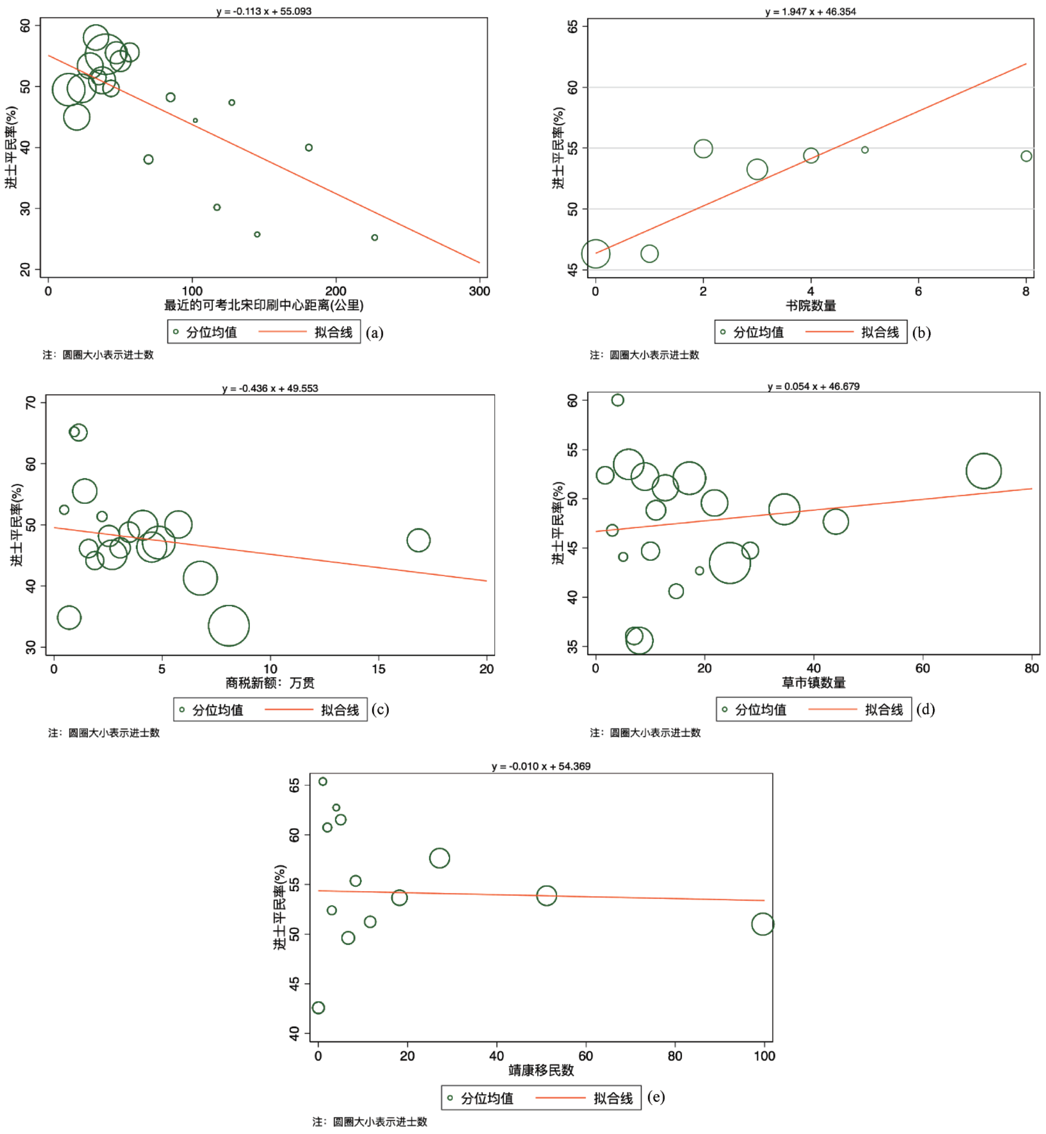

图 7　社会经济因素与进士平民率

结　论

本文通过挖掘和匹配历代进士登科数据库和中国历代人物传记数据库，构建了一个覆盖 9554 名北宋进士和 18730 名南宋进士的数据集——占全部宋代进士总人数的 46%，包含其录取年份、籍贯、家庭背景等信息，其中 8134 名有亲戚信息。在此基础上，本文以三代以内没有直系亲属担任官职作为平民进士的基准定义，构建了进士平民率指标，考察了其随时间变化的趋势和空间分布。在去掉北宋前期的极端值后，本文发现进士平民率在北宋年间呈现上升趋势，从 1020 年的 40%上升到 1120 年的 55%；该比例在南宋前期(1200 年前)趋于停滞甚至有所下降，但在 1200 年后之后再次上升，到 1260 年达到 65%左右。如果考虑直系三代以外其他的长辈亲属，作为判断平民背景的更严格标准，本文发现了更低的进士平民率(低 10—15 个百分点)，但时间趋势类似。本文还考察了进士的平均姻亲距离——定义为进士和长辈姻亲的籍贯之间的平均距离，发现其在长期内呈现下降趋势，佐证了宋代的社会流动水平

长期上升的趋势。从空间分布上看,进士和平民进士集中于东南各路、成都府路和开封府附近,进士平民率呈现南方高于北方的特点。

本文还对宋代社会流动的影响因素做了相关性分析。首先,为了检验政策变化的影响,本文对北宋进士平民比例的时间序列数据进行了结构断点检验。结果显示,断点为 1046、1061、1073、1109,分别和四次科举制度改革接近,分别是 1045 年和 1060 年大规模增广进士科解额、1071 年废诗赋改试经义、1103 年以学校取士代替科举取士。其次,为了探讨社会经济条件变化和社会流动的关系,本文利用州级截面数据检验了印刷书籍可得性、商业化、书院密度、南北移民和进士平民率的相关性。结果显示,印刷书籍可得性和书院密度与进士平民率显著正相关,反映了教育成本和社会流动之间的紧密关联。商业税额和草市镇密度和上述指标相关性较弱,暗示商品经济发展和社会流动之间并不存在简单线性关系。靖康移民数量和南宋的进士平民率不相关,显示土著和移民的竞争并没有影响科举精英中平民和权贵子弟的力量对比。后续研究应结合时间(政策冲击)和空间(社会经济变量)两个维度进行因果识别,但也要对数据生成过程——不同变量背后蕴含的信息,进行仔细地甄别和讨论。

A Spatio-temporal Analysis of the Family Background of Palace Graduates in the Song Dynasty

HaoYu, Zhu Leyang

(*School of Economics, Peking University, Beijing*100871, *China*)

Abstract: This paper builds a historical database covering 28,284 palace graduates (进士) from the Song Dynasty, including 9,554 Northern Song palace graduates and 18,703 Southern Song palace graduates. Among them, 8,134 palace graduates had detailed information of family background. We define the civilian palace graduate as a person, none of whose immediate family members within three generations held any official positions. We also construct two indexes: the rate of civilian palace graduates (the proportion between all the palace graduates and those with civilian family background) and the density of civilian palace graduates (the proportion between the national population and the civilian palace graduates). Also, we investigate their spatial distribution and their changing trend with the passage of time, finding out that there was a tendency of long-run increase for social mobility in the Song Dynasty. The rate of civilian palace graduates rose from 45% in the early Northern Song Dynasty to 65% in the late Southern Song Dynasty. In view of spatial distribution, palace graduates, including civilian palace graduates, concentrated in various prefectures of Southeast China, Chengdu Prefecture (成都府) and Kaifeng Prefecture (开封府) with its vicinity. The rate of civilian palace graduates in South China was higher than that in North China. Using the cross-sectional data at the prefectural level, we made a correlation analysis of the influential factors for social mobility in the Song Dynasty, and found there was a strong positive correlation between these social mobility indexes and such measures as the ready availability to books and the easy accessibility to an academy of classical learning. The influence upon the level of commercialization and the North-south Migration during the reign of the Emperor Qinzong of the Northern Song Dynasty (靖康移民), however, depended on which index was used for measurement. The follow-up empirical research should integrate such two dimensions as time (policy shock) and space (socioeconomic variables) to make causal identification.

Key words: Song Dynasty; imperial examination; social mobility; civilian palace graduate (平民进士)

(责任编辑　郭昌盛)